

УДК 37.013

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ

Ірина Хавіна

Національний технічний університет „Харківський політехнічний інститут”

У статті розглядаються різні підходи до визначення поняття інтеграції в педагогіці. Підкреслюється, що з моменту першої згадки до сьогодні поняття інтеграції в педагогічному процесі динамічно розвивалося, змінювалися його форми та зміст. Відзначається, що інтеграція є вираженням єдності цілей, принципів і змісту організаційного процесу навчання і виховання, результат функціонування яких – формування в учнів якісної нової цілісної системи знань і умінь.

В статье рассматриваются различные подходы к определению понятия интеграции в педагогике. Подчеркивается, что с момента первого упоминания и до сегодняшнего дня понятие интеграции в педагогическом процессе динамично развивалось, принимая различные формы и содержание. Отмечается, что интеграция является выражением единства целей, принципов и содержания организации процесса обучения и воспитания, результат функционирования которых – формирование у учащихся качественно новой целостной системы знаний и умений.

Resume:**Khavina Iryna. Theoretical aspects of integrated education.**

The article considers different approaches to the definition of the notion of integration in pedagogy. It is emphasized, that from the moment when it was first mentioned and up to the present day the concept of integration in the educational process has evolved dynamically, taking different forms and contents. It is noted that integration is the expression of the unity of purposes, principles and content of the organization of the process of education and upbringing, the result of which is the formation of the qualitatively new holistic system of knowledge and skills in students.

інтеграція, інтегроване утворення, міжпредметні зв'язки, внутрішньо-предметна інтеграція, міжпредметна інтеграція, міжсистемна інтеграція.

интеграция, интегрированное образование, межпредметные связи, внутрипредметная интеграция, межпредметная интеграция, межсистемная интеграция.

Key words:

integration, integrated education, interdisciplinary communication, intra-disciplinary integration, interdisciplinary integration, intersystem integration.

Постановка проблеми. Сьогодні для продуктивного засвоєння знань та для інтелектуального розвитку засобами різних предметів курсу надзвичайно важливе встановлення широких зв'язків між різними розділами досліджуваних курсів, між різними предметами в цілому (внутрішньопредметна та міжпредметна інтеграція). Цінність цього зв'язку не тільки в споріднених за змістом дисциплін (рідною мовою, іноземним та літературою), а й міждисциплінарні зв'язки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значення інтеграції знань для розвитку інтелектуальних здібностей учнів пояснюється тим, що в сучасній науці все більше посилюється тенденція до синтезу знань, до усвідомлення й розкриття спільності об'єктів пізнання. Потреба в синтезі наукових знань зумовлена зростанням кількості комплексних проблем, що постають перед людством; проблем, розв'язання яких можливе лише із залученням знань із різних галузей науки. Виникає питання про формування нового, інтегрованого способу мислення, характерного й необхідного для сучасної людини. Такий підхід у навчанні сприяє виробленню системи знань, розвиває здатність до їх перенесень. Проблеми інтеграції у педагогіці розглядаються в різних аспектах. Так, у працях В. Красівського, А. Петровського, Н. Тализіної вивчаються питання інтеграції педагогіки з іншими науками [10]. Г. Глейзер і В. Ледньов розкривають шляхи інтеграції у змісті освіти [5]. У роботах Л. Новикової та В. Караковського порушено проблеми інтеграції виховних впливів на дитину [3]. Інтеграції в організації навчання присвячено дослідження С. Гапєєнкова і Г. Федорець [11]. С. Сисоєва та І. Соколова вбачають в інтеграції одну з умов посилення якості безперервної освіти

[9]. З огляду на це, актуалізується проблема введення в систему освіти інтегрованих курсів, що детерміновано необхідністю гармонізації світосприйняття та формування у свідомості студентів цілісної картини світу, оскільки педагогічна інтеграція дає змогу вже на ранніх етапах освітнього процесу виявляти індивідуальні здібності студента, формувати адекватний образ його «Я».

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз різних інтерпретацій визначення «інтегрована освіта», зокрема в контексті сучасної педагогіки, та доведення необхідності реалізації цього поняття на практиці і його значення для формування картини світу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграція в педагогічному процесі виникає тоді, коли знання, що накопичуються й узагальнюються філософією, перестають укладатися в рамки однієї науки, унаслідок чого з філософії почали виокремлюватися самостійні галузі знань. Так само, диференціація наук зумовила перехід до роздільного викладання навчальних дисциплін. У процесі дроблення, як свідчить історія педагогіки, між знаннями порушився природний зв'язок, який існує між предметами і явищами реального світу.

Сьогодні все виразнішою стає тенденція до гуманізації в усіх сферах суспільства. Найбільше має в цьому потребу сфера освіти і виховання. Дослідження останніх років в галузі людинознавства підтверджують, що головне призначення освіти – створити умови для вільного розвитку творчої активності та глибоко моральної особистості. При цьому, як показав аналіз сучасних освітніх програм, у навчально-виховному процесі спостерігається протиріччя між раціональним (логічним) і емоційним (естетичним, духовно-моральним). Це

зумовлює потребу в інтеграції змісту освіти, пошуку способу репрезентації ідеї цілісності та взаємозв'язку всіх досліджуваних явищ (природних, соціальних, культурних). Процес інтеграції (від лат. *Integratio* – об'єднання, відновлення) являє собою поєднання в єдине ціле раніше розрізнених частин та елементів системи на основі їх взаємозалежності й взаємодоповнення. Інтеграція є складним міждисциплінарним науковим поняттям, уживаним у різних гуманітарних науках: філософії, соціології, психології, педагогіці та інших. Спираючись на вироблені методологічні положення, учені виділяють ряд понять, за допомогою яких прагнуть дати більш точне визначення інтегрованим процесам в освіті: процес інтеграції, принцип інтеграції, інтегративні процеси, інтегративний підхід тощо.

Під інтеграцією в педагогічному процесі дослідники розуміють одну зі сторін процесу розвитку, пов'язану з об'єднанням в єдине ціле раніше розрізнених частин. Цей процес може відбуватися як у рамках вже сформованої системи, так і у межах нової. Сутність процесу інтеграції – якісні перетворення всередині кожного елемента, що є складником системи. Принцип інтеграції передбачає взаємозв'язок усіх компонентів процесу навчання, усіх елементів системи, зв'язок між системами; він є провідним при розробці цілепокладання, визначення змісту навчання, його форм і методів. Інтегративний підхід означає реалізацію принципу інтеграції у будь-якому компоненті педагогічного процесу, забезпечує його цілісність і системність [2].

Інтегративні процеси є процесами якісного перетворення окремих елементів системи або всієї системи. Багато досліджень у вітчизняній дидактиці й у теорії виховання спираються на вище перераховані положення, розробляючи конкретні шляхи вдосконалення освітнього процесу. Одним із варіантів розв'язання цієї проблеми є інтегративні пізнавальні завдання, розраховані на синтез різних репродуктивних рівнів знання. Вони цінні й тим, що дають змогу за короткий термін виявити інтереси учнів. Психологи стверджують, що інтереси студентів часом буває важко розпізнати і що їх пробудженню може сприяти ознайомлення з якимось фактом, книгою, кінофільмом. Інтегроване навчання дає можливість за порівняно короткий час дізнатися інтереси студента й намітити шляхи їх розвитку, вдосконалювати природні нахили особистості.

Інтеграційні процеси в освіті – явище досить складне, комплексне й різнобічне за своїми проявами, що вимагає аналізу психологічної та педагогічної позицій. Інтеграція питань із різних навчальних дисциплін і об'єднання в одному завданні знань із різних галузей є реалізацією міжпредметних зв'язків у навчанні. Саме вони найбільш ефективно виконують завдання уточнення та збагачення конкретних уявлень учнів про навколишню дійсність, про людину, про природу й суспільство і на їх основі – завдання формування понять, спільних для різних навчальних предметів, які є об'єктом вивчення різних наук. Засвоюючи їх на

одному занятті, студент поглиблює свої знання про ознаки опорних понять, узагальнює їх, встановлює причинно-наслідкові зв'язки. Основна мета навчання на інтегративній основі – дати цілісне уявлення про навколишній світ – пов'язана з підвищенням розумової активності учнів, а отже, необхідно визначити психофізіологічні основи інтеграції знань, чітко уявляти фактичні особливості розвитку в дитинстві основних розумових дій.

Психофізіологічне обґрунтування механізму оволодіння знаннями та процесу їх інтеграції є можливим на основі двох психологічних концепцій – теорії поетапного формування розумових дій і асоціативно-рефлексивної природи розумової діяльності. Першу спробу обґрунтувати необхідність інтеграції в педагогічному процесі здійснив І. Герbart. Він виділив у навчанні чотири ступені: ясність, асоціація, система і метод. Якщо перші два ступені Герbart були спрямовані на здобуття знань, то два останні – покликані об'єднати те, що було засвоєно раніше і створити тим самим своєрідний місток для оволодіння новими знаннями. І. Герbart зазначав, що «сфера розумового середовища» виявляється у здатності відтворити раніше засвоєні знання в зв'язку з тими, які засвоюються нині [4].

К. Ушинський, який сприяв проведенню істотних перетворень в організації та змісті виховання і навчання, надав найбільш повне психолого-педагогічне обґрунтування дидактичної значущості зв'язків між досліджуваними предметами і явищами. У своїй книзі «Людина як предмет виховання» він виводить їх із різних асоціативних зв'язків, що відображають об'єктивні взаємозв'язки між предметами і явищами реального світу. У теорії К. Ушинського ідея міжпредметних зв'язків виступала як частина більш загальної проблеми системності навчання. Учений підкреслював, наскільки важливо систематизувати знання, поступово їх накопичуючи, оскільки зв'язок між поняттями та їх розвиток у загальній системі предметів сприяє розширенню й поглибленню знань студента, які наприкінці навчання перетворюються на цілісну світоглядну систему [7]. Отже, вчені-педагоги XVII-XIX ст. вважали інтеграцію в освіті необхідністю, що виявилася в бажанні побачити взаємозв'язки реального світу в навчальному процесі, з'єднати досліджувані предмети та явища в єдиний нерозривний ланцюг, що так само повинно було забезпечити гармонійний розвиток особистості.

Практичну реалізацію в навчанні інтеграція вперше отримала у Великобританії на початку Х-Х ст., коли європейськими вченими були розроблені так звані «кооперовані курси», суть яких зводилася до інтеграції професійних знань із практичною діяльністю. Пізніше ці курси стали популярними в багатьох коледжах і університетах Європи та Сполучених Штатів Америки. У 20-ті рр. ХХ ст. погляди прогресивних педагогів на інтеграцію в навчальному процесі знайшли своє відображення в новому підході до побудови навчальних планів і програм. Цей підхід отримав назву «комплексного підходу», метою якого було встановлення взає-

мозв'язку вищого навчального закладу з життям. У комплексних програмах знання, вміння і навички визначалися навколо трьох основних ідей: природа, праця, суспільство. Але зв'язки між цими комплексами, що створювали єдину систему знань у змісті навчання й не порушували внутрішньої логіки навчальних дисциплін, встановлено не було. Комплексні програми зазнали критики з боку педагогів, оскільки, на їх думку, «надмірне комплексування призвело до повного заперечення предметів». Однак вони вважали, що спроби застосування комплексного підходу при складанні навчальних планів і програм мали свій позитивний ефект. Зокрема вчені відзначали, що комплексний підхід сприяв набуттю досвіду об'єднання знань, умінь і навичок навколо головних ідей освіти.

У 50-ті роки інтеграція в педагогічному процесі розглядалася з позиції системного підходу до процесу навчання. Під системним підходом учені розуміли визначення взаємозв'язку різних явищ, що узгоджуються з фізіологічним і психологічним поняттям про системність у роботі мозку. Виходячи з цього, психолог Б. Ананьєв розкрив взаємодію відчуттів і показав їх складну систему, яка зрештою забезпечує «цілісність чуттєвого відображення людиною об'єктивної дійсності, єдності матеріального світу». Під керівництвом Б. Ананьєва була створена «координаційна сітка», де були вказані етапи розвитку фундаментальних наукових понять за всіма програмами навчання. Вона допомагала викладачам використовувати матеріал одного предмета при вивченні іншого. Отже, вчені-педагоги пов'язували інтеграцію зі змістовними змінами у процесі навчання. Вони виявляли залежність знань від змісту, побудови навчального матеріалу, структури предмета, робили спроби зміни існуючі освітні стандарти і створення нових навчальних програм.

До кінця XX ст. зусиллями вчених-педагогів була створена досить струнка система поглядів і уявлень, які розкривають поняття інтеграції в педагогічному процесі [1]. Загалом під інтеграцією розуміється об'єднання у відомих межах, в одному навчальному предметі узагальнених знань з тієї чи іншої наукової галузі. Це об'єднання передбачає взаємну узгодженість змісту навчання з різних навчальних дисциплін, побудову та відбір матеріалу, які визначаються як загальними цілями освіти, так і врахуванням навчально-виховних завдань. На прояв інтеграційних процесів спрямована розроблена Ю. Самаріним психофізіологічна теорія асоціативно-рефлекторної природи розумової діяльності. В основу теорії про асоціативне мислення покладено твердження автора про те, що будь-яке знання є асоціацією, а система знань – це система асоціацій (асоціація в перекладі з латинської означає «з'єднувати»). Згідно із запропонованою класифікацією, асоціації, що виникають у процесі навчання, поділяються на кілька видів: локальні, частковосистемні, внутрішньосистемні та міжсистемні.

До локальних асоціацій, на переконання автора, належать найпростіші зв'язки, утворені в межах певних фактів. Очевидно, що в такому разі

інтеграційні зв'язки не розкладаються на елементи.

Системні асоціації (частковосистемні асоціації) виникають на основі вивчення матеріалу конкретної теми або предмета, явища, коли вивчення нових фактів і понять супроводжується порівнянням з отриманими раніше даними. Отже, відбувається найпростіше узагальнення знань, але вони не співвідносяться з суміжними знаннями. На цьому рівні виникає аналітико-синтетична діяльність учнів.

Інтегровані зв'язки, що утворюються між розділами навчального предмета, курсу, що відображають причинно-наслідкові, часові, кількісні зв'язки, коли відбувається широке використання знань у рамках досліджуваного навчального предмета. Названі внутрішньопредметними асоціаціями вони забезпечують пізнання цілісних систем знань (біологічних, фізичних тощо).

Вищим рівнем системних асоціацій, а отже, і вищим ступенем розумової діяльності, є зв'язки між матеріалом різних навчальних предметів або міжсистемні асоціації, які об'єднують, узагальнюють різні системи знань, дають можливість пізнати явище або процес у його різноманітті. На рівні цих асоціацій виникають загальні поняття, створюються умови встановлення взаємозв'язків на стикові різних галузей знання.

Отже, спостерігається така ієрархія в розвитку інтеграції асоціацій: локальні та приватно-системні асоціації слугують основою створення внутрішньосистемних, а ті так само утворюють міжсистемні [8]. Що ж до системи навчання, то поняття «інтеграція» тут може вживатися у декількох значеннях. По-перше, це створення у студента цілісного уявлення про навколишній світ (тут інтеграція розглядається як мета навчання). Результат такої інтеграції – здобуття студентом тих знань, які відображають зв'язність окремих частин світу як системи, у якій усі елементи пов'язані. По-друге, це знаходження спільної платформи зближення предметних знань (тут інтеграція – за сіб навчання). На стикові вже наявних традиційних предметних знань учні отримують все нові й нові уявлення про явища навколишнього світу, систематично доповнюючи їх і розширюючи (рухаючись у позиції по спіралі). По-третє, як результат – розвиток учнів. Інтеграція в навчанні характеризується діалектичним характером сучасного наукового стилю мислення. Для учнів спостереження досліджуваного об'єкта не залишається ізольованим елементом. Навчений порівнювати учень, будуючи умовиводи, мислить певний об'єкт у рівнобічній сфері уявлень і понять, актуалізується завдяки різнобічному сприйняттю цього предмета. Встановлення зв'язків між різними формами розумових процесів і предметною дією забезпечує цілісність діяльності учнів, її системність [11].

Виділяють кілька рівнів педагогічної інтеграції, але щодо них, то думки вчених розходяться. Так, В. Аберган встановлює такі рівні інтеграції в навчальному процесі: 1) міжпредметні зв'язки, 2) дидактичний синтез, 3) цілісність. Також трирівневої градації інтегрованого процесу дотриму-

ється Ю. Тюнников. Він виділяє низький (модернізація процесу навчання тільки щодо його змісту), середній (комплексування компонентів процесу навчання) і високий (синтез цілісного новоутворення) рівні. І. Коложварі, Л. Сеченикова виділяють чотири рівні інтеграції: 1) інтенсифікація пізнавального інтересу й процесу вироблення загальнонавчальних умінь на основі інтегрованого курсу; 2) об'єднання понятійно-інформаційної сфери навчальних предметів; 3) порівняльно-узагальнювальне вивчення матеріалу; 4) самостійне зіставлення фактів, установлення зв'язків і закономірностей між явищами та подіями, застосування разом вироблених навчальних умінь. Ці виділені рівні відрізняються різними підходами і є багатоаспектними.

Різне виділення рівнів педагогічної інтеграції пов'язане зі змішуванням понять двох термінів «зміст освіти» і «зміст навчання», які широко використовуються в педагогічній літературі останніми десятиліттями. Різниця між ними зумовлена відмінністю самих понять «освіта» й «навчання» [10]. Крім рівнів інтеграції, у педагогіці виділяють її види. Розрізняють горизонтальне та вертикальне інтегрування. Під горизонтальним інтегруванням розуміється поширений спосіб об'єднання подібного змісту ряду предметів; під вертикальним – об'єднання матеріалу, який повторюється в різні роки, об'єднання на різних рівнях складності, об'єднання з певної виховної теми. І виявляються інтеграційні процеси на трьох рівнях: внутрішньопредметному, міжпредметному, міжсистемному.

Внутрішньопредметна інтеграція змісту. Прикладом першого рівня є систематизування знань усередині певної дисципліни – перехід від розрізнених фактів до їх системи у процесі відкриття нового закону, уточнення картини світу. Інтеграція цього рівня внутрішньопредметна, вона спрямована на «спресованість» матеріалу у великі блоки, що зрештою веде до зміни структури змісту дисципліни. У цьому розумінні інтегрований зміст є інформаційно більш ємним і спрямованим на формування здатності мислити інформаційно ємними категоріями. Для внутрішньої предметної інтеграції характерна спіральна структура, що ґрунтується на основі принципу концентричності. Пізнання цінності за такої організації може здійснюватися або від часткового (деталі) до загального (цілого) або від загального до часткового. Зміст поступово збагачується новими відомостями, зв'язками й залежностями. Особливість такої форми полягає в тому, що студенти, тримаючи в полі зору вихідну проблему, розширюють і поглиблюють коло пов'язаних із нею знань.

Міжпредметна інтеграція змісту. Синтез другого рівня – міжпредметна інтеграція проявляється у використанні законів, теорій, методів однієї навчальної дисципліни при вивченні іншої. Здійснена на цьому рівні систематизація змісту веде до такого пізнавального результату як формування цілісної картини світу у свідомості учнів. Це сприяє появі якісно нового типу знань, що знаходять вираження в загальнонаукових поняттях, категорі-

ях, підходах. Міжпредметна інтеграція істотно збагачує внутрішньопредметну. Міжпредметна інтеграція має декілька підходів.

Міжпредметні зв'язки (горизонтальний тематизм). Горизонтальний тематизм із використанням міжпредметних зв'язків у початковому навчанні є сьогодні провідним. У вищій школі міжпредметні зв'язки встановлюються за складом наукових знань (фактичні, понятійні, конкретні). Міжпредметні зв'язки (на рівні фактів), наприклад, встановлюються у процесі ознайомлення з численними фактами симетрії в будові тіл природи. Це допомагає учням побачити й зрозуміти, що факти симетрії мають місце не тільки в математиці, але й у географії, і в образотворчому мистецтві, і в технології виготовлення. Міжпредметні зв'язки мають особливе значення для формування природничо-наукових понять. Але при цьому поняття не просто дублюється, а поглиблюється. Міжпредметні зв'язки виключають повтори в різних навчальних предметах, поглиблюють вивчення матеріалу без додаткових тимчасових витрат, реалізують взаємну систематизовану узгодженість, стимулюють учнів до застосування знань у повсякденному житті.

Міжпредметні зв'язки (вертикальний тематизм) використовуються для розвитку у студента широкого гуманітарно-екологічного мислення, сприйняття ним цілісної картини світу й морально-естетичного виховання. Для цього об'єднуються кілька предметів за принципом – діалог на задану тему. Тема містить у собі конкретний зміст, образ, емоційний стан, моральний та естетичний зміст. Вона як ключова фраза, образно-словесний символ, лейтмотив використовується протягом навчального тижня й дає змогу вести міжпредметний діалог.

Упродовж тижня студент кілька разів виходить на вертикальну тему й розкриває її через зміст різних предметів, не змінюючи загальної теми. Тема може бути розглянута на програмному навчальному матеріалі або ж вводиться додатковий матеріал на розсуд викладача. Вертикальний темі на занятті приділяється різна кількість часу – від п'яти хвилин і більше. Втілення також може бути різним: інший підхід до розбору твору, нові або творчі завдання, коротка бесіда з утримання вертикальної теми, невелике зауваження, акцент у процесі пояснення, проблемний діалог, пояснення. Кожна вертикальна тема має коротке визначення загального змісту, один або кілька епіграфів, що вводять до емоційно-поетичного образу теми, її філософсько-естетичний зміст. Епіграфи ніби пропонують різні повороти теми, різні напрями її розкриття. Зміст тематизму охоплює все, що входить до поняття «культура». Послідовність тем визначається календарем, порами року, святами (народними, православними, цивільними). У кожній групі містяться різні моральні та екологічні теми. Зміст тем і логіка визначаються віковими особливостями студентів та їх підготовленістю до роздумів, міркувань, умінням виділяти головну думку. Як наслідок, студенти отримують

якусь цілісну картину світу в аспекті змісту вертикальної теми.

Міжсистемна інтеграція змісту. Цей рівень може бути схарактеризований як об'єднання змісту освітніх галузей навчання, організований за другим рівнем інтеграції, зі змістом освіти, із яким студент ознайомлюється поза вищим навчальним закладом, – міжсистемна інтеграція [6].

Висновки. На сьогодні склалася певна система поглядів і підходів до визначення поняття інтеграції в педагогічному процесі. Загалом у педагогіці під інтеграцією розуміється вища форма ви-

раження єдності цілей, принципів і змісту організації процесу навчання і виховання, результатом функціонування яких є формування в учнів якісно нової цілісної системи знань і вмінь. Всебічне вивчення проблеми інтеграції в освіті підтвердило її значущість і позитивний вплив на педагогічний процес, що виражається у прагненні розвивати особистість учня, формувати в нього системне мислення, здатність до усвідомленого аналізу своєї діяльності, самостійних дій в умовах невизначеності, а також набуття нових знань і умінь.

Список використаних джерел

1. Андреева И.Н. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Н. Андреева, Т.С. Буторина, З.И. Васильева и др.; под ред. З.И.Васильевой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 432 с.
2. Горелик Н.А. Интегрированный урок с элементами проектной деятельности как одно из средств развития художественного сознания учащихся (из опыта работы) / Под ред. Д.В.Поля // Классическая и современная литература в общеобразовательной школе. – М.: ИХО РАО, 2008. – С. 252–259.
3. Караковский В.А. Воспитательная система школы: Педагогические идеи и опыт формирования / Караковский В.А. – М., 1992.
4. Коменский А.Я. Избранные сочинения / Коменский А.Я. – М.: Учпедгиздат, 1955. – 287 с.
5. Леднев В.С. Содержание образования / Леднев В.С. – М., 1989.
6. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения / Максимова В.Н. – М.: Просвещение, 1988.
7. Песталоцци. Корф: Биографические повествования / Сост., общ. ред. Н.Ф.Болдырева. – Челябинск: Урал, 1997. – 542 с.
8. Пузанкова Е.Н., Бочкова Н.В. Современная педагогическая интеграция, ее характеристики / Пузанкова Е.Н., Бочкова Н.В. // Образование и общество. – 2009. – № 1. – С. 9-13.
9. Сисоева С.О., Соколова І.В. Наукові дослідження неперервної професійної освіти: принципи відбору та класифікації понять / Сисоева С.О., Соколова І.В. // Збірник наукових праць Наукового вісника Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка. – 2011. – № 6. – С. 191-200.
10. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология / Талызина Н.Ф. – М., 2006.
11. Чепиков М.Г. Интеграция наук / М.Г. Чепиков. – М.: Мысль, 1988. – 135 с.
12. Клепко С. Интеграція і поліморфізм знання у вищій освіті / Клепко С // Філософія освіти. Науковий часопис. – № 2. – 2005. – С. 20-36.

Рецензент: Москальова Л.Ю. – д.пед.н., професор

Відомості про автора:

Хавіна Ірина Валер'ївна

Національний технічний університет
„Харківський політехнічний інститут”

вул. Фрунзе, 21, м. Харків,
Харківська обл., 61002, Україна
doi:10.7905/нвмдпу.v0i10.682

Надійшла до редакції: 18.04.2013 р.
Прийнята до друку: 18.06.2013 р.

References

1. Andreeva, I. N. (2005). *History of education and pedagogical thought in Russia and abroad*. In Z. I. Vasilieva. Moscow: Akademia. [in Russian].
2. Gorelik, N. A. (2008). *Integrated lesson with elements of project-work as one of the means for pupils' artistic perception development (from work experience)*. In D. V. Pol'. Moscow: ICE RAE. [in Russian].
3. Karakovskiy, V. A. (1992). *Educational system of school: Pedagogical ideas and experience of formation*. Moscow. [in Russian].
4. Komenskiy A. Y. (1955). *Selected works*. Moscow: Uchpedizdat. [in Russian].
5. Lednev, V. S. (1989). *Content of education*. Moscow. [in Russian].
6. Maksimova, V. N. (1988). *Interdisciplinary communications in the study process*. Moscow: Prosveshchenie. [in Russian].
7. Pestalozzi. (1997). *Korff: Biographical stories*. In N. F. Boldyreva. Chelyabinsk: Ural. [in Russian].
8. Puzankova, E. N., Bochkova, N. V. *Modern pedagogical interpretation, its characteristics*. (2009). *Education and society*. 1. 9-13. [in Russian].
9. Sysoeva, S. O., Sokolova, I. V. (2011). *Scientific research of continuous professional education: principles of choice and classification of notions*. Collection of scientific works. Scientific reporter of Bohdan Kmelnytsky Melitopol State Pedagogical University. Series: Pedagogy. 6. 191-200. [in Ukrainian].
10. Talyzina, N. F. (2006). *Pedagogical psychology*. Moscow. [in Russian].
11. Chepikov, M. G. (1988). *Integration of sciences*. Moscow: Mysl'. [in Russian].
12. Klepko, S. (2005). *Integration and polymorphism of knowledge in higher education*. Philosophy of education. Naukovyi chasopys. 2. 20-36. [in Ukrainian].